

## ... ЗООЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ...

УДК: 598.322

**Предотлетное скопление серого журавля у южных границ ареала****Т.А.Атемасова<sup>1</sup>, А.А.Атемасов<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Биологический ф-т Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина (Харьков, Украина)*<sup>2</sup>*НИИ биологии Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина (Харьков, Украина)  
atemasov@mail.ru*

Самая многочисленная в Харьковской области (северо-восток Украины) предотлетная группировка серого журавля была обнаружена в Изюмском районе Харьковской области еще в 1981 г. Путем стационарных наблюдений за перемещениями птиц в лесном массиве Изюмская Лука с 1991 г. по настоящее время прослежена динамика и фенология формирования и распада этого скопления. За прошедшие годы численность птиц снизилась – от 150 до 96 птиц. Дата начала формирования группировки сместилась с начала на середину второй декады августа. Предлагается использовать данные учетов на первом этапе формирования предотлетных стай для оценки численности гнездящихся в этом сезоне на данной территории птиц.

**Ключевые слова:** *предмиграционные скопления, серый журавль, северо-восток Украины.*

**Передміграційне скупчення сірого журавля біля південних меж ареалу****Т.А.Атемасова, А.А.Атемасов**

Найбільше за розміром у Харківській області (північний схід України) передміграційне скупчення сірого журавля було знайдено в Ізюмському районі Харківської області ще у 1981 р. Шляхом стаціонарних спостережень за пересуваннями птахів у лісовому масиві Ізюмська Лука з 1991 р. до цього часу простежено динаміку та фенологію формування та розпаду скупчення. За роки, що минули, чисельність птахів знизилася – від 150 до 96 особин. Дата початку формування скупчення змістилася на 15 діб – з початку серпня на середину другої декади цього місяця. Запропоновано використовувати дані обліків на першому етапі формування скупчення для оцінки чисельності птахів, що гніздувалися у поточному сезоні на даній території.

**Ключові слова:** *передміграційні скупчення, сірий журавель, північний схід України.*

**Premigratory gathering of Common Crane at southern borders of the range****T.A.Atemasova, A.A.Atemasov**

The biggest Common Crane premigratory gathering in the Kharkov region (North-Eastern Ukraine) was found as far back as 1981 in the Izyum district. Permanent observation on birds' movement has been carried out since 1991 in "Izyum luka" woodland. The dynamics and phenology of formation and disintegration of the gathering were investigated. The average number of birds decreased from 150 to 96 during the observation period. The dates of gathering formation shifted from the 1<sup>st</sup> of August to the mid of August. It is suggested to use the data about first stage of gathering formation for estimating the number of birds breeding on this territory.

**Key words:** *premigratory gathering, Common Crane, North-Eastern Ukraine.*

**Введение**

Южная граница современного распространения серого журавля, проходя севернее Киева, отклоняется на юг и проходит по р. Северский Донец (бассейн Дона) в среднем и нижнем его течении (Флинт, 1987). Таким образом, этот вид здесь редок по естественным причинам – современную численность журавля в Харьковской области мы оцениваем в 80–85 гнездящихся пар (Атемасова и др., 1999). Невелики здесь и предмиграционные скопления – до 150 птиц (Атемасова и др., 1993).

Обычно формирование летних стай негнездящихся птиц (так называемых летующих) и более крупных, предмиграционных группировок приурочено к местам с повышенной плотностью гнездования (Кескпайк, 1989). Однако, нам известны территории, на которых при небольшом количестве гнездящихся птиц держатся и летующие стаи (здесь проходит линька). На таких территориях формируются небольшие группировки, которые затем вливаются в более крупные предмиграционные скопления.

Сроки формирования этих группировок определяются двумя основными факторами – окончанием линьки летующих птиц и подъемом на крыло молодых (Атемасова и др., 1999).

Самые крупные летовочные скопления журавлей на территории Северо-Восточной Украины отмечались: в Харьковской области – в пойме Сев. Донца и низовьях р. Берека (до 130 особей) (Кривицкий, 1989); в урочище Горелая Долина (до 40 особей), в долине р. Орель (50–70 птиц в 1988 г.) (Гудина, 1990); в Сумской области – в пойме р. Ворскла (до 60 птиц в мае-июне (Лебедь, Мерзликин, 1996)).

Приблизительно в тех же районах существуют более или менее крупные предотлетные группировки – в урочище Горелая Долина и лесном массиве Изюмская Лука. По данным анкетирования, проведенного Дружиной охраны природы Харьковского университета в 1982 г., небольшое предмиграционное скопление серого журавля существует в пойме реки Мерла на западе Харьковской области. Здесь ежегодно во второй половине лета собирается до 30 птиц. Вероятно, этот участок входит в район сбора скопления, существующего в пойме реки Ворскла (Атемасова, Атемасов, 1994).

В конце августа – начале сентября птицы из восточных, центральных и северных областей Украины отлетают в направлении Аскании-Нова (где в урочище «Чапельский под» формируется крупная предотлетная группировка). К началу сентября эти птицы появляются на Сиваше (Горлов, 1998).

Изучение предотлетных скоплений в ряду других вопросов, связанных с изучением биологии серого журавля, представляет определенный практический интерес с точки зрения организации охраны вида (серый журавль занесен в Красную книгу Украины). Вообще, существование предотлетной группировки у южных границ ареала представляет собственный интерес – как элемент пространственного распределения вида.

### **Материалы и методы**

Регулярные наблюдения проводились с 1991 г. в период, охватывавший последнюю декаду июля, август и первую декаду сентября. Применялись как маршрутные обследования территории, так и стационарные наблюдения из разных точек в 8- и 12-кратный бинокль, а также в 45-кратную подзорную трубу. Наблюдательные пункты находились на естественных возвышенностях, что позволяло охватывать наблюдениями большую часть лесного массива Изюмская Лука. Использовалась методика Ю.Э.Кескпайка (1989). Наблюдения за утренним разлетом птиц начинались за 1,5 часа до восхода солнца и продолжались в течение 2-х часов после восхода. Вечерние наблюдения начинались за 2 часа до заката и продолжались до полной темноты. Учитывалось количество птиц в каждой группе, вылетающей из лесного массива, приблизительно – место ночевки этой группы, направление перелетов на кормежку, время вылета и возвращения, а также поведение птиц в стае при заходе на место общей ночевки.

### **Результаты**

По нашим наблюдениям, небольшие предотлетные скопления, включающие как летовочные группы, так и гнездящихся птиц с потомством, встречаются на участках, где число гнездящихся птиц ограничивается 1–2 парами (урочище Горелая Долина, Змиевской район Харьковской области, IV терраса р. Северский Донец). Такие участки являются также и местами линьки летующих групп. Позже, к началу второй декады августа, эти группировки (до 60–70 птиц) присоединяются к более крупным скоплениям. Во многом этому способствует открытие охоты.

Самое известное и наиболее крупное предмиграционное скопление журавлей в Харьковской области формируется в Изюмской излучине, в пойме Северского Донца.

Л.И.Тараненко и А.Г.Прасол (1993) указывают, что в пойме Северского Донца на севере Донецкой области местные журавли в середине августа образуют скопления (до 15–17 особей), в которых участвуют и небольшие летовочные группы, а затем исчезают. Учитывая, что упомянутый участок находится на границе с Изюмским р-ном Харьковской области, можно допустить, что он входит в район сбора Изюмской предотлетной группировки.

Гнездовые биотопы Изюмской Луки описаны С.В.Винтером с соавторами (1990). В послегнездовое время до момента постановки молодых птиц на крыло журавли используют всю территорию этого лесного массива.

Негнездящиеся, преимущественно неполовозрелые птицы составляют значительную часть в популяциях серого журавля. Так, например, в Изюмской Луке не менее 17% общей численности приходится на их долю. По нашим данным, размер летовочных групп составляет  $19,0 \pm 5,6$  ( $N=23$ ), количество птиц в них колеблется от 3 до 130 (Атемасова и др., 1999).

Такие группы являются ядром предмиграционных группировок; дату их появления на ночевках в местах формирования предотлетных стай можно считать датой начала этого процесса. Журавли, гнездившиеся в данном сезоне на территории массива, могут присоединяться к такой стае и вылетать вместе с ней на кормежку более или менее регулярно. Однако, на начальных этапах формирования

скопления эти птицы держатся обособленно. Особенно это заметно при заходе стаи на место ночевки – здесь такие группы отделяются от основной массы птиц и приземляются на собственных гнездовых участках. В наибольшей степени это касается пар с птенцами – они присоединяются к общей стае в последнюю неделю перед отлетом либо отлетают позже основной массы птиц. У некоторых пар подъем на крыло молодых происходит позднее – в первой декаде августа мы встречали пары с нелетными или неохотно летающими птенцами.

По материалам учетов в первый период существования скопления можно с известной долей вероятности определить количество территориальных пар в каждом конкретном сезоне на данной территории, а также – количество молодых птиц этого года в данной локальной популяции.

Максимальное количество птиц в предотлетной группировке варьирует – в разные годы здесь было от 75 (2003 г.) до 150 (1991 г.). Причем этот показатель в последние годы снижался. В период с 1981 г. по 1991 г. эти показатели распределялись следующим образом: в 1981 г. здесь было 150 журавлей; в августе 1982 г. – около 100 (Кривицкий, 1989); 1.08.1983 г. – 110 особей (Есиповская и др., 1986), в 1984 г. – 126; в 1991 г. – до 150 особей (Атемасова и др., 1993). В последующие годы этот показатель держался на уровне 90–96 особей (за исключением 2006 г. – 110 особей) (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика максимальной численности птиц Изюмского предотлетного скопления по годам**

Обычно критерием образования предотлетной группировки считается появление птиц в постоянном, ежегодно используемом месте ночевки (Маркин, 1982). Причем в месте ночевки первыми регистрируются летовочные группы; позже к ним присоединяются группы журавлей, прибывающие из других районов. Журавли, гнездившиеся в данном лесном массиве, присоединяются к стае позже всех и, по нашим наблюдениям, задерживаются и отлетают позже основной массы птиц.

Начало формирования Изюмского предотлетного скопления в 1983–1991 гг. приходилось на первую декаду августа, причем сроки его образования смещались от года к году. Так, в 1983–1984 гг. уже 1 августа отмечалось значительное количество журавлей (до 120 особей). В 1986 г. в конце 1 декады августа сформированного скопления еще не было. В 1991 г. начало формирования определено нами 6 августа. С 1992 г. по 2006 г. предотлетная группировка серого журавля в Изюмской Луке формировалось во второй декаде августа (10–16 августа в разные годы). Наиболее поздняя дата начала формирования скопления в этот период – 16 августа 2003 г. Оно просуществовало до 30 августа, достигнув пика (75 особей), и в первой декаде сентября распалось (6 сентября отмечено 11 особей) (рис. 2).

В 2007 г. сформированное скопление отмечено нами в 1 декаде августа (9.08). Позже оно только увеличивалось в размерах, не меняя генерального направления перелетов на кормежки.

Продолжительность существования предотлетной группировки во все годы остается приблизительно одинаковой – около трех недель. Исключением стал 2003 год – когда стая, сформировавшаяся 16 августа, просуществовала две недели.

Признаком завершающего этапа существования скопления может служить заметное укрупнение стай; кроме того, они не распадаются на отдельные группы, а держатся в месте ночевки компактно.

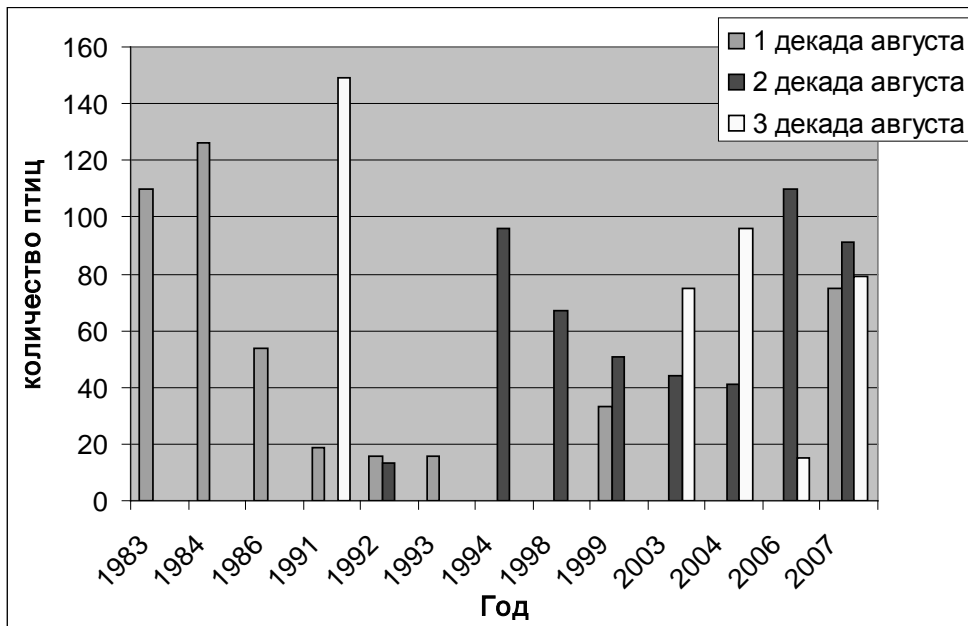


Рис. 2. Смещение сроков формирования скопления по декадам

Распад группировки характеризуется прекращением регулярных перелетов стай на места кормежки и обратно. В Изюмской Луке этот процесс начинается в третьей декаде августа, а к концу этого месяца он обычно полностью завершается. В 1991 г. количество птиц стало сокращаться после 21 августа, а к началу сентября (4–6.09) их численность упала более чем в пять раз (до 28 особей) (Атемасова и др., 1999). Длительность этого процесса может быть разной – так, в 2006 г., после пика численности в скоплении 18–19 августа, уже 25 августа регистрировались только отдельные пары и семьи местных птиц, видимо, улетающих позже. По-видимому, после того как группировка достигает максимальной для данного года численности, начинается отлет, длящийся в течение недели. Так, в 2004 г. пик существования предотлетного скопления в Изюмской Луке зарегистрирован 21 августа, а в последней декаде августа, по устному сообщению В.С.Гавриленко, появились журавли на Чапельском поду в Аскании-Нова – это были самые ранние за 12 лет регистрации.

Последние журавли из лесного массива Изюмская Лука исчезают в начале второй декады сентября (1991 г.); позже здесь над руслом Северского Донца регистрируются транзитные стаи, мигрирующие ночью (20.09.1991, 22.09.2001).

Параметры мест ночевки серых журавлей Изюмской Луки несколько отличаются от описанных в литературе (Маркин, 1982). В упомянутом лесном массиве одно из мест ночевки располагалось во влажном понижении на месте обширной гари в пойменном лесу, поросшей кустарником и травянистой растительностью – в основном диким морковником (*Daucus carota*) (Атемасова и др., 1993).

В 1998 г. на месте этой ночевки поднялся подрост древесной растительности, и птицы переместились в северную часть лесного массива, на свободные пространства боровой террасы с озерами, образовавшиеся после большого верхового пожара 1994 г. (Изюмское лесничество ГП «Изюмское лесное хозяйство»). В 2007 г. место ночевки менялось в течение существования предотлетной группировки – к концу второй декады августа птицы переместилось из северной части массива в западную – на естественные свободные пространства в лесу, т.н. Лиманы – Емельяновский, Латинский и Пятибратний (Петровское и Завгородневское лесничества).

В течение суток активность птиц в скоплении проявляется следующим образом: первые антифональные сигналы раздаются с места ночевки за 20 минут до восхода солнца (1 декада августа, начало формирования); через 10 минут первые группы птиц вылетают с места ночевки на кормежку; обычно вылет происходит в очень небольшом временном интервале до восхода солнца. Днем отдельные группы птиц могут возвращаться на луга внутри лесного массива Изюмской Луки. Массовое возвращение журавлей вечером начинается за 1,5 часа до захода солнца и заканчивается через 10 минут после захода. По окончании сбора птиц на месте ночевки звучат антифональные крики –

приблизительно через 0,5 часа после заката. В отдельных случаях группы журавлей могут сначала собираться не на основном месте ночевки, а на других открытых пространствах Изюмской Луки и перелетать к месту ночевки уже в полной темноте.

К концу второй декады августа разлет с ночевки происходит за 5 минут до восхода солнца – практически без всякой вокализации. Возвращение птиц вечером происходит после заката солнца – приблизительно через 25–30 минут, также без вокализации. Регистрировались лишь отдельные антифональные крики в местах ночевки отдельных пар, уже в полной темноте.

### Обсуждение

Образование предотлетных скоплений начинается, вероятно, с объединения мелких групп летующих птиц, поскольку линька летующих журавлей заканчивается несколько раньше подъема на крыло молодых. Впоследствии к таким объединениям присоединяются пары, не участвовавшие в размножении, но занимавшие гнездовые территории. Несколько позже присоединяются пары с птенцами, гнездившиеся неподалеку от места формирования скопления. Последние достаточно долго сохраняют связь с территорией гнездования и ночуют отдельно от основной массы птиц.

Пары с летными молодыми птицами, занимавшие гнездовые территории на значительном удалении от места формирования скопления, присоединяются к нему после нарушения связи с территорией гнездования, чем и объясняется быстрое нарастание численности птиц в группировке (Изюмская Лука) во второй декаде августа. Возможно, в это время происходит слияние небольших групп в крупные стаи.

Распад предотлетных скоплений в Харьковской области начинается в третьей декаде августа и обычно полностью завершается к концу этого месяца. По годам сроки этих событий могут варьировать – в зависимости от момента формирования: обычно от начала до распада (отлета первых групп) проходит около 3 недель. Даты формирования предотлетных группировок за последние 20 лет смещались от начала к середине августа; однако в 2007 г. группа начала формироваться в конце первой декады. Мы предполагаем, что это может быть связано со смещением сроков наступления фенологической осени.

Направление локальных перемещений предотлетного скопления с места ночевки на кормежку меняется от года к году. Безусловно, это зависит от структуры посевных площадей на прилегающих территориях. Однако выжигание стерни на полях после уборки зерновых, которое приняло массовый характер в последние годы, создает дополнительный фактор беспокойства. Часть птиц, по нашим наблюдениям, остается на месте ночевки и находит себе места кормежки в более защищенных биотопах лесного массива Изюмская Лука.

Максимальное количество журавлей, собирающееся в Изюмском предотлетном скоплении с 1981 г. по настоящее время, также имеет тенденцию к небольшому снижению. Причинами здесь служит отчасти уничтожение ольховых участков в мокрых притеррасных понижениях, имевшее место в 1990–1992 гг. Развитие охотничьего хозяйства, ориентированного на увеличение численности копытных, повлекло за собой как интродукцию отдельных видов (пятнистого оленя, использующего мокрые ольшаники), так и увеличение численности аборигенных видов (кабана). В маловодные весны 2006 и 2007 гг. места гнездования всех птиц водно-болотного комплекса стали доступны для кабанов, что не замедлило сказаться на численности журавлей. Безусловно, влияет на состояние предмиграционного скопления и открытие охоты, приходящееся на начало второго его формирования. Именно этим фактором объясняется исчезновение ряда мелких предотлетных групп журавлей, перемещение птиц в более защищенные участки, а также смена места ночевки внутри лесного массива Изюмской Луки в августе 2007 г.

### Благодарности

Авторы приносят свою искреннюю благодарность М.В.Банику за многолетнюю помощь в сборе материала.

### Список литературы

- Атемасова Т.А., Атемасов А.А. О предмиграционных скоплениях серого журавля в Харьковской области // Матеріали 1-ї конф. молодих орнітологів України. – Чернівці, 1994. – С. 94–96.
- Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Кравчук И.Н. и др. Наблюдения за миграционным скоплением серого журавля на юге Харьковской области // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 1 совещ. – Донецк, 1993. – С. 28–30.
- Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Баник М.В., Вергелес Ю.И. Серый журавль в Харьковской области: современное распространение и численность // Журавли Украины / Под ред. П.И.Горлова. – Мелитополь, 1999. – С. 34–43.



- Винтер С. В., Горлов П. И., Шевцов А.А. Распределение и численность гнездящихся серых журавлей на юге Харьковской области // Материалы Всес. научн.-метод. совещ. зоологов педвузов. – Махачкала, 1990. – Ч.2. – С. 40–42.
- Горлов П.И. Предмиграционное скопление серых журавлей на Центральном Сиваше // Бранта. – 1998. – Т.1. – С. 103–110.
- Гудина А.Н. О необходимости организации охраняемых природных территорий для сохранения периферийных группировок серого журавля на Левобережной Украине // Состояние природных комплексов Беловежской Пути и других заповедных территорий, их изучение и охрана. Мат-лы науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию регулярных исслед. в Беловежской Пути. – Минск, 1990. – С. 166–168.
- Есилевская М.А., Лисецкий А.С., Кривицкий И.А. О сохранении водно-болотного и лесного орнитокомплекса в Изюмском районе Харьковской области // Вестн. Харьк. ун-та. – 1986. – Т.288. – С. 88–90.
- Кескпайк Ю.Э. Изучение сезонных скоплений // Методические рекомендации по изучению журавлей. – Тарту, 1989. – С. 13–35
- Кривицкий И.А. Серый журавль в Харьковской области // Сообщ. Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц. 21. Изучение серого журавля в СССР. – Тарту, 1989. – С. 38–41.
- Лебедь Е.А., Мерзликин И.Р. Редкие и залетные гидрофильные птицы р. Ворскла // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 3-й конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». Вып.3. – Харьков, 1996. – С. 33–35.
- Маркин Ю.М. О критериях мест ночевки серых журавлей // Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. – Каунас, 1982. – С.36.
- Тараненко Л.И., Прасол А.Г. Серый журавль в Донецкой области // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 1 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». – Донецк, 1993. – С. 30–33.
- Флинт В.Е. Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Потапов Р.Л., Флинт В.Е. (ред.) Птицы СССР. Куроподовые. Журавлеобразные. – Л., 1987. – Т.4. – С.271.

---

**Представлено: В.Л.Мєшковой**  
**Рекомендовано до друку: В.А.Токарським**

© Т.А.Атемасова, А.А.Атемасов, 2009